

World Health Organization  
GenevaOrganisation mondiale de la Santé  
Genève

# WEEKLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD

## RELEVÉ ÉPIDÉMIOLOGIQUE HEBDOMADAIRE

Telegraphic Address: EPIDNATIONS GENEVA Telex 415416 Fax 791 07 46

Adresse télégraphique: EPIDNATIONS GENÈVE Télax 415416 Fax 791 07 46

Automatic Telex Reply Service  
Telex 415768 Geneva with ZCZC and ENGL for reply in EnglishService automatique de réponse par télex  
Télex 415768 Genève suivi de ZCZC et FRAN pour une réponse en français

5 Janvier 1990

65th YEAR - 65<sup>e</sup> ANNÉE

5 janvier 1990

### ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME (AIDS) — DATA AS AT 31 DECEMBER 1989

### SYNDROME D'IMMUNODÉFICIENCE ACQUISE (SIDA) — DONNÉES AU 31 DÉCEMBRE 1989

Country/Area — Pays/Territoire	Number of cases Nombre de cas	Date of report Date de notification	Country/Area — Pays/Territoire	Number of cases Nombre de cas	Date of report Date de notification
<b>Africa — Afrique</b>			<b>Africa (contd) — Afrique (suite)</b>		
Algeria — Algérie	13	26.03.88	Senegal — Sénégal	269	11.11.89
Angola	104	31.12.88	Seychelles	—	20.04.89
Benin — Bénin	36	31.03.89	Sierra Leone	21	30.06.89
Botswana	49	31.03.89	Somalia — Somalie	7	30.09.89
Burkina Faso	555	31.03.89	South Africa — Afrique du Sud	310	26.10.89
Burundi	2 355	30.06.89	Sudan — Soudan	113	31.08.89
Cameroon — Cameroun	78	31.03.89	Swaziland	14	16.06.88
Cape Verde — Cap-Vert	25	30.11.89	Togo	23	22.06.89
Central African Republic — République centrafricaine	662	31.12.88	Tunisia — Tunisie	43	28.08.89
Chad — Tchad	14	30.06.89	Uganda — Ouganda	7 375	15.04.89
Comoros — Comores	1	06.10.89	United Republic of Tanzania — République-Unie de Tanzanie	4 158	31.12.88
Congo	1 250	09.12.87 <sup>a</sup>	Zaire — Zaïre	4 636	31.12.88 <sup>a</sup>
Côte d'Ivoire	1 010	23.10.89	Zambia — Zambie	1 892	01.05.89
Djibouti	6	31.07.89	Zimbabwe	1 148	30.09.89
Egypt — Egypte	8	30.07.89	<b>Total</b>	<b>38 248</b>	
Equatorial Guinea — Guinée équatoriale	3	27.06.89	<b>Americas — Amériques</b>		
Ethiopia — Ethiopie	236	06.11.89	Anguilla	3	31.03.89
Gabon	35	30.06.89	Antigua and Barbuda — Antigua-et-Barbuda	3	31.03.89
Gambia — Gambie	62	31.12.88	Argentina — Argentine	377	30.06.89
Ghana	921	31.08.89	Bahamas	350	30.06.89
Guinea — Guinée	82	10.10.89	Barbados — Barbade	93	30.06.89
Guinea-Bissau — Guinée-Bissau	76	18.05.89	Belize	11	30.09.88
Kenya	6 004	30.06.89	Bermuda — Bermudes	122	30.06.89
Lesotho	8	15.09.89	Bolivia — Bolivie	11	30.06.89
Liberia — Libéria	2	11.03.88	Brazil — Brésil	8 064	30.09.89
Libyan Arab Jamahiriya — Jamahiriya arabe libyenne	—	31.10.89	British Virgin Islands — Iles Vierges britanniques	1	31.03.89
Madagascar	—	01.02.89	Canada	3 130	06.11.89
Malawi	2 586	30.06.88	Cayman Islands — Iles Caïmanes	4	31.12.88
Mali	29	14.01.88	Chile — Chili	149	30.06.89
Mauritania — Mauritanie	—	31.07.88	Colombia — Colombie	471	30.06.89
Mauritius — Maurice	4	05.10.89	Costa Rica	113	30.06.89
Morocco — Maroc	38	07.11.89	Cuba	61	30.06.89
Mozambique	48	20.10.89	Dominica — Dominique	8	31.03.89
Niger	56	31.03.89	Dominican Republic — République dominicaine	1 028	30.06.89
Nigeria — Nigéria	35	02.08.89			
Reunion — Réunion	40	03.11.89			
Rwanda	1 806	31.08.89			
Sao Tomé and Principe — Sao Tomé-et-Principe	2	14.04.89			

<sup>a</sup> The date of report has been modified. — La date de notification a été modifiée.

Epidemiological notes contained in this issue

**Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS), dengue, Lyme disease.**

List of newly infected areas, p. 4.

Informations épidémiologiques contenues dans ce numéro

**Dengue, maladie de Lyme, syndrome d'immunodéficience acquise (SIDA).**

Liste des zones nouvellement infectées, p. 4.

Country/Area — Pays/Territoire	Number of cases Nombre de cas	Date of report Date de notification
<b>Americas (cont'd) — Amériques (suite)</b>		
Ecuador — Equateur	45	30.06.88
El Salvador	98	30.06.89
French Guiana — Guyane française	150	30.06.89
Grenada — Grenade	14	30.06.89
Guadeloupe	133	31.03.89
Guatemala	56	30.06.89
Guyana	70	30.06.89
Haiti — Haïti	2 215	30.06.89
Honduras	344	30.06.89
Jamaica — Jamaïque	121	30.06.89
Martinique	79	31.03.89
Mexico — Mexique	2 683	30.06.89
Montserrat	—	31.12.88
Nicaragua	3	30.06.89
Panama	84	31.12.88
Paraguay	12	31.03.89
Peru — Pérou	210	30.06.89
Saint Kitts and Nevis — Saint-Kitts-et-Nevis	18	31.12.88
Saint Lucia — Sainte-Lucie	16	31.03.89
Saint Vincent and the Grenadines — Saint-Vincent-et-Grenadines	19	30.06.89
Suriname	11	30.09.88
Trinidad and Tobago — Trinité-et-Tobago	456	30.06.89
Turks and Caicos Islands — Îles Turques et Caïques	7	31.12.88
United States of America — États-Unis d'Amérique	113 211	13.12.89
Uruguay	66	30.06.89
Venezuela	419	30.06.89
<b>Total</b>	<b>134 539</b>	
<b>Asia — Asie</b>		
Afghanistan	—	04.10.89
Bahrain — Bahreïn	—	28.08.89
Bangladesh	—	30.09.89
Bhutan — Bhoutan	—	30.09.89
Brunei Darussalam — Brunei Darussalam	1	01.06.89
Burma <i>see</i> Myanmar — Birmanie <i>voir</i> Myanmar		
China — Chine	3	30.09.88
China (Province of Taiwan) — Chine (province de Taïwan)	14	30.09.89
Cyprus — Chypre	15	20.10.89
Democratic People's Republic of Korea — République populaire démocratique de Corée	—	30.09.89
Democratic Yemen — Yémen démocratique	—	31.12.88
Hong Kong	22	25.07.89
India — Inde	40	15.11.89
Indonesia — Indonésie	6	01.10.89
Iran (Islamic Republic of) — Iran (République islamique d')	5	31.12.88 <sup>b</sup>
Iraq	—	11.10.89
Israel — Israël	92	30.09.89
Japan — Japon	108	26.09.89
Jordan — Jordanie	7	24.07.89
Kuwait — Koweït	1	04.09.89
Lebanon — Liban	11	31.12.88
Malaysia — Malaisie	11	10.11.89
Maldives	—	30.09.89
Mongolia — Mongolie	—	30.09.89
Myanmar	—	30.09.89
Nepal — Népal	2	03.10.89
Oman	14	30.06.89

Country/Area — Pays/Territoire	Number of cases Nombre de cas	Date of report Date de notification
<b>Asia (cont'd) — Asie (suite)</b>		
Pakistan	12	15.10.89
Philippines	26	31.07.89
Qatar	23	29.08.89
Republic of Korea — République de Corée	4	10.09.88
Saudi Arabia — Arabie saoudite	—	—
Singapore — Singapour	13	26.07.89
Sri Lanka	3	31.12.88
Syrian Arab Republic — République arabe syrienne	5	23.09.89
Thailand — Thaïlande	25	30.09.89
Turkey — Turquie	31	31.10.89
United Arab Emirates — Émirats arabes unis	—	—
Viet Nam	—	08.09.87
Yemen — Yémen	—	31.12.88
<b>Total</b>	<b>494</b>	
<b>Europe</b>		
Albania — Albanie	—	30.09.89
Austria — Autriche	332	30.09.89
Belgium — Belgique	563	30.09.89
Bulgaria — Bulgarie	6	30.09.89
Czechoslovakia — Tchécoslovaquie	18	30.09.89
Denmark — Danemark	494	30.11.89
Finland — Finlande	49	30.09.89
France	8 025	30.09.89
German Democratic Republic — République démocratique allemande	17	30.09.89
Germany, Federal Republic of — Allemagne, République fédérale d'	4 220	30.11.89
Greece — Grèce	249	30.09.89
Hungary — Hongrie	31	30.11.89
Iceland — Islande	13	30.09.89
Ireland — Irlande	108	30.09.89
Italy — Italie	4 663	30.09.89
Luxembourg	20	30.09.89
Malta — Malte	14	30.09.89
Monaco	6	30.09.89
Netherlands — Pays-Bas	1 044	30.11.89
Norway — Norvège	139	30.11.89
Poland — Pologne	25	30.11.89
Portugal	333	30.11.89
Romania — Roumanie	13	30.09.89
San Marino — Saint-Marin	1	30.09.89
Spain — Espagne	3 965	30.09.89
Sweden — Suède	346	30.09.89
Switzerland — Suisse	1 046	30.09.89
USSR — URSS	18	30.09.89
United Kingdom — Royaume-Uni	2 717	31.10.89
Yugoslavia — Yougoslavie	101	30.11.89
<b>Total</b>	<b>28 576</b>	
<b>Oceania — Océanie</b>		
Australia — Australie	1 562	29.11.89
Cook Islands — Îles Cook	—	08.09.87
Fiji — Fidji	2	21.06.89
French Polynesia — Polynésie française	8	17.07.89
Kiribati	—	18.01.88
Mariana Islands — Îles Mariannes	—	05.08.87
New Caledonia and Dependencies — Nouvelle-Calédonie et dépendances	2	01.08.88
New Zealand — Nouvelle-Zélande	154	27.11.89
Papua New Guinea — Papouasie-Nouvelle-Guinée	13	28.06.89
Samoa	—	18.10.88
Solomon Islands — Îles Salomon	—	08.09.87
Tonga	1	01.08.88
Tuvalu	—	08.09.87
Vanuatu	—	25.01.89
<b>Total</b>	<b>1 742</b>	
<b>World total — Total mondial</b>	<b>203 599</b>	

<sup>b</sup> The date of report has been modified — La date de notification a été modifiée.

— = Nil — Zéro

. = No data available. — Pas de données disponibles.

**LYME DISEASE - 1988**

DENMARK. — The number of cases of Lyme disease is increasing in this country. Of the 9 054 cases investigated in the *Borrelia* laboratory between 1 January and 31 December 1988, 462 were antibody positive. Clinical information obtained from a questionnaire sent out with positive laboratory results showed that in 246 cases the serological response confirmed the clinical diagnosis of Lyme disease (Table 1). The majority of the other positive findings were presumably due to antibodies reflecting an earlier infection.

**MALADIE DE LYME - 1988**

DANEMARK. — Le nombre des cas de maladie de Lyme augmente dans ce pays. Sur les 9 054 cas examinés au laboratoire de *Borrelia* entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 31 décembre 1988, 462 avaient une sérologie positive. Les renseignements cliniques tirés d'un questionnaire envoyé avec les résultats positifs obtenus au laboratoire ont montré que dans 246 cas, la réponse sérologique confirmait le diagnostic clinique de maladie de Lyme (Tableau 1). La majorité des autres résultats positifs étaient sans doute dus à des anticorps témoins d'une infection antérieure.

Table 1. Clinical manifestations in 246 cases of serologically confirmed Lyme disease, Denmark, 1988  
 Tableau 1. Manifestations cliniques observées dans 246 cas de maladie de Lyme confirmés par examen sérologique, Danemark, 1988

Clinical manifestation — Manifestation clinique	Number of cases Nombre de cas
Erythema chronicum migrans — Erythème chronique migrant	142
Lyme disease with neurological manifestations — Maladie de Lyme avec manifestations neurologiques	48 <sup>a</sup>
Acrodermatitis — Acrodermatite	29
Arthritis — Arthrite	19
Lymphocytoma with <i>Borrelia</i> — Lymphocytome à <i>Borrelia</i>	3
Myocarditis — Myocardite	5
<b>Total</b>	<b>246</b>

<sup>a</sup> Including 3 with chronic progressive encephalomyelitis. — Dont 3 cas d'encéphalomyélite évolutive chronique.

The following comments are based on the returned questionnaires and the daily advisory service of the *Borrelia* laboratory:

- Tick bite without symptoms is not an indication for serological investigation or antibiotic therapy.
- Erythema chronicum migrans (ECM) should always be treated although it is generally a self-limiting condition. ECM is a primary clinical sign which, depending on its duration, can be confirmed serologically through combined IgG/IgM diagnosis in 40-60% of the cases.
- It is sometimes difficult to differentiate general common symptoms associated with ECM, such as headache, muscle and lower back ache from symptoms of *Borrelia* meningoradiculitis (BMR). This is particularly true in children and young patients. Experience has shown that patients with pronounced general symptoms can be suffering from BMR, in which case lumbar puncture should be considered even in the absence of nuchal rigidity or neurological symptoms. A patient with an increased CSF lymphocyte count should be diagnosed as suffering from BMR and treated parenterally. Therapy should not await results of the serological investigation. Peroral treatment of BMR is not sufficient and can induce atypical and prolonged illness.
- Children often show a BMR picture different from the painful radiculitis which is the major sign in adults. Children mainly show neurological signs, in particular peripheral facial paresis. The general condition can be preceded for weeks or months by headache, anorexia, weight loss and malaise without neurological signs.
- Negative results of serological investigations do not exclude BMR, since 6-8 weeks can elapse before IgG antibodies can be demonstrated. In general, antibodies appear first in the CSF. In the presence of prolonged neurological illness (for example more than 3 months) where Lyme disease is suspected, a serum specimen should be sent to the laboratory. In case of positive serological findings, CSF cells and antibodies should then be investigated.
- Antibodies can remain for a long time (months or years) after treatment, or after a spontaneously cured or asymptomatic infection. Antibodies detected in the absence of current clinical signs of Lyme disease are not an indication for therapy.

The cured disease apparently does not provide protective immunity.

Les remarques ci-après ont été inspirées par les réponses aux questionnaires et les indications fournies par le service de consultations quotidiennes du laboratoire de *Borrelia*:

- Les morsures de tiques sans symptômes ne constituent pas d'indications d'examen sérologique ou d'antibiothérapie.
- Les cas d'érythème chronique migrant (ECM) doivent toujours être soignés, bien que cette maladie évolue en général vers la guérison spontanée. L'ECM est un signe clinique primaire qui, selon sa durée, peut être confirmé sur le plan sérologique par diagnostic combiné IgG/IgM dans 40 à 60% des cas.
- Il est parfois difficile de distinguer les symptômes généraux courants de l'ECM, tels que céphalées, douleurs musculaires et lombalgies, des symptômes de la méningoradiculite à *Borrelia*. Cela est particulièrement vrai chez les enfants et les jeunes. L'expérience a montré que les sujets présentant des symptômes généraux marqués peuvent être atteints de méningoradiculite à *Borrelia*, auquel cas il faut envisager une ponction lombaire, même en l'absence de raideur de la nuque ou de symptômes neurologiques. Tout malade chez lequel on observe une augmentation du nombre des lymphocytes dans le liquide céphalorachidien doit être considéré comme atteint de méningoradiculite à *Borrelia* et traité par voie parentérale, sans attendre les résultats de l'examen sérologique. Le traitement de la méningoradiculite à *Borrelia* par voie buccale ne suffit pas et peut induire une affection atypique et prolongée.
- Chez les enfants, le tableau de la maladie est souvent différent de la radiculite douloureuse qui constitue le signe principal chez l'adulte. Les enfants présentent surtout des signes neurologiques, en particulier une parésie faciale périphérique. La maladie peut être précédée, pendant des semaines voire des mois, de céphalées, d'anorexie, de perte de poids et de malaises sans signes neurologiques.
- Une sérologie négative n'exclut pas la méningoradiculite à *Borrelia* dans la mesure où 6 à 8 semaines peuvent s'écouler avant que l'on ne puisse mettre en évidence des anticorps IgG. En règle générale, les anticorps apparaissent d'abord dans le liquide céphalorachidien. En présence de troubles neurologiques prolongés (par exemple de plus de 3 mois) et lorsque l'on soupçonne la présence de maladie de Lyme, il convient d'envoyer un échantillon de sérum au laboratoire. En cas de résultat positif, il faudra examiner alors les cellules et les anticorps du liquide céphalorachidien.
- Les anticorps peuvent persister longtemps (des mois ou des années) après le traitement ou après une infection guérie spontanément ou asymptomatique. La présence d'anticorps en l'absence de signes cliniques de maladie de Lyme ne constitue donc pas une indication de traitement.

La maladie une fois guérie ne confère apparemment pas d'immunité protectrice.

**Treatment**

ECM is treated with penicillin V 1.5 million units x 3 during 10 days (children 0.15 million units/kg/day). In case of penicillin allergy, tetracyclin 250 mg x 4 or doxycyclin 100 mg x 1 during 10 days (for children below 12 years, erythromycin 50 mg/kg/day during 10 days is recommended). Erythromycin is otherwise not recommended for the treatment of Lyme disease. BMR should be treated parenterally with a high dose of penicillin G 20 million units daily, distributed in 4 doses during 10 days (children 0.4 million units/kg/day). The same parenteral therapy is recommended for myocarditis. Penicillin G 20 million units daily during at least 14 days is recommended during chronic BMR (chronic progressive neuroborreliosis). Ceftriaxon 1 g x 2 daily intravenously (50 mg/kg/day for children) is recommended during 10 to 14 days as an alternative to the massive intravenous penicillin treatment of BMR or chronic neuroborreliosis. For *Borrelia*-arthritis or acrodermatitis chronica atrophica, penicillin V 1,5 million units x 3 or doxycyclin 100 mg x 2 during 21 days is recommended.

There is no vaccine against Lyme disease, which is often mistaken for tick-borne encephalitis (TBE), or spring/summer meningoencephalitis — the latter 2 preventable through vaccination. The last case of TBE diagnosed in Denmark (Bornholm) occurred 5 years ago. There is very little risk of TBE outside endemic areas (Swedish east coast, eastern and southeastern Austria) unless there is considerable exposure to ticks (forest workers, permanent population, cross-country runners).

**Traitement**

L'ECM sera traité avec de la pénicilline V à raison de 1,5 million d'unités x 3 pendant 10 jours (enfants, 0,15 million d'unités/kg/jour). En cas d'allergie à la pénicilline, on administrera de la tétracycline à raison de 250 mg x 4 ou de la doxycycline à raison de 100 mg x 1 pendant 10 jours (pour les enfants de moins de 12 ans, il est recommandé d'administrer de l'érythromycine à raison de 50 mg/kg/jour pendant 10 jours). Sinon, l'érythromycine n'est pas recommandée pour le traitement de la maladie de Lyme. La méningoradiculite à *Borrelia* doit être soignée par voie parentérale à l'aide d'une forte dose de pénicilline G, soit 20 millions d'unités par jour, réparties en 4 doses pendant 10 jours (enfants, 0,4 million d'unités/kg/jour). Le même traitement par voie parentérale est recommandé pour la myocardite. Il est recommandé d'administrer de la pénicilline G à raison de 20 millions d'unités par jour pendant au moins 14 jours en cas de méningoradiculite à *Borrelia* chronique (neuroborréliose évolutive chronique). L'administration de Ceftriaxon à raison de 1 g x 2 par jour par voie intraveineuse (50 mg/kg/jour pour les enfants) est recommandée pendant 10 à 14 jours à la place du traitement à la pénicilline par voie intraveineuse pour la méningoradiculite à *Borrelia* ou pour la neuroborréliose chronique. Pour les cas d'arthrite à *Borrelia* ou de dermatite chronique atrophique, il est recommandé de donner de la pénicilline V à raison de 1,5 million d'unités x 3 ou de la doxycycline à raison de 100 mg x 2 pendant 21 jours.

Il n'existe pas de vaccin contre la maladie de Lyme, souvent confondu avec l'encéphalite transmise par les tiques ou la méningo-encéphalite printanière/estivale, ces 2 dernières maladies pouvant être prévenues par la vaccination. Le dernier cas d'encéphalite transmise par les tiques diagnostiqué au Danemark (Bornholm) s'est produit il y a 5 ans. Le risque de contracter cette maladie est extrêmement faible en dehors des zones d'endémicité (côte est de la Suède, est et sud-est de l'Autriche), à moins que le risque d'exposition aux tiques ne soit très élevé (personnes appelées à travailler dans les forêts, populations permanentes, randonneurs).

(Based on/D'après: EPI-NYT, N° 36, 1989; Statens Seruminstitut.)

**DENGUE**

VENEZUELA (21 December 1989). — The health authorities have reported an outbreak of dengue haemorrhagic fever. The first cases were identified in September in Portuguesa rural area (13 cases with 4 deaths). An increasing number of cases have been identified in Maracay City and surrounding areas since 25 October. As of 18 December, a total of 152 cases and 21 deaths had been recorded. Laboratory results from 5 cases (2 deaths) were positive.

Vector control measures with ground spraying began on 29 November and aerial spraying will begin shortly.

**DENGUE**

VENEZUELA (21 décembre 1989). — Les autorités sanitaires signalent une poussée de dengue hémorragique. Les premiers cas ont été décelés en septembre dans une zone rurale du Portuguesa (13 cas dont 4 décès). Le nombre des cas s'accroît à Maracay et aux environs depuis le 25 octobre. Au 18 décembre, le total des cas et des décès s'élevait respectivement à 152 et 21. Pour 5 cas (dont 2 décès) les résultats des analyses sérologiques faites au laboratoire ont été positifs.

Des mesures de lutte antivectorielle avec épandages au sol ont débuté le 29 novembre et l'on va bientôt procéder à des épandages aériens.

**DISEASES SUBJECT TO THE REGULATIONS - MALADIES SOUMISES AU RÈGLEMENT**

Notifications received from 22 December 1989 to 4 January 1990

Notifications reçues du 22 décembre 1989 au 4 janvier 1990

- |                      |  |
|----------------------|--|
| C Cases - Cas        | i Figures not yet received - Chiffres non encore disponibles |
| D Deaths - Décès     | r Imported cases - Cas importés                              |
| P Port               | r Revised figures - Chiffres révisés                         |
| A Airport - Aéroport | s Suspected cases - Cas suspects                             |

**CHOLERA - CHOLÈRA**

Asia - Asie

	C	D
SINGAPORE — SINGAPOUR	10-16 XII.89	
.....	3	0

**There have been no notifications of newly infected areas or areas removed  
Aucune notification de zones nouvellement infectées ou de zones supprimées n'a été reçue.**

Price of the *Weekly Epidemiological Record*  
Prix du *Relevé épidémiologique hebdomadaire*

Annual subscription - Abonnement annuel

Fr. s. 150.-

7 700 190

ISSN 0049-8114

PRINTED IN SWITZERLAND